

**Колосніченко О.В., д. мист., доц., Баранова А.І., доц.,
Крічлоу К.В., аспірант, Мазуренко О.Р., бакалавр, Степанчук Д.Ю., бакалавр**
Київський національний університет технологій та дизайну

**РОЗВИТОК ФОРМ КОСТЮМА XX СТОЛІТТЯ
ПІД ВПЛИВОМ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ**

Анотація. В статті представлено аналіз розвитку нових форм костюма у 20 столітті шляхом дослідження впливу науково-технічного прогресу в галузі створення нових матеріалів. Використано наукові методи історико-хронологічного та порівняльно-історичного аналізів. Зібрані матеріали та їх теоретичне узагальнення можуть бути використані в подальших дослідженнях для створення наукової бази з дизайну одягу.

Ключові слова: формоутворення одягу; костюм XX століття; текстильні матеріали; штучні та синтетичні волокна; високотехнологічні тканини; розвиток форм костюма.

Kolosnichenko O.V., Baranova A.I., Chrichlow K.V., Mazurenko O.R., Stepanchuk D.U.
Kyiv National University of Technologies and Design

**DEVELOPMENT OF COSTUME FORMS OF THE TWENTIETH CENTURY
UNDER THE INFLUENCE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL PROGRESS**

Abstract. The article presents an analysis of the development of new forms of costume in the 20th century by studying the impact of scientific and technological progress in the field of creating new materials. Scientific methods of historical-chronological and comparative-historical analyzes are used. The collected materials and their theoretical generalization can be used in further research to create a scientific basis for clothing design.

Keywords: clothing design; twentieth century costume; textile materials; artificial and synthetic fibers; high-tech fabrics; development of costume shapes.

Вступ. На різних історичних етапах існувала велика кількість факторів, які впливали на розвиток костюма. Впродовж XX століття найбільш впливовими чинниками стали науково-технічний прогрес (НТП) та розвиток промислового виробництва. Розвиток НТП не зупиняється, з кожним роком з'являються нові наукові досягнення, які впливають на всі сфери і умови людського життя. Це зумовило появу нових естетичних ідеалів та стилів, використання модних тканин та матеріалів з новими властивостями та кольоровою гамою, пошуки раціональних конструкцій та нових форм костюма у розширенні асортименту нових видів одягу.

Дослідження розвитку науки і техніки у проектуванні костюма створює сприятливі умови для творчості сучасних дизайнерів та модельєрів, які знаходять в минулому нове натхнення з позицій сучасного світогляду для створення нових образів та сучасних форм костюма. Тому необхідним є розуміння які наукові відкриття вплинули на розвиток проектування костюма в умовах першої та другої науково-технічної революцій XX століття та які наслідки НТП сприяли вдосконаленню форм та конструкцій різних видів одягу.

Теоретичні дослідження науковців: А.І. Супрун, Г.Ю. Філановського «Чому ми так одягнені?» [10], Д.Ю. Єрмілової «Історія будинків моди» [4], Ш. Зелінг «Вік модельєрів» [5], К. Гейн, Я. Каукр «Мода та текстиль: народження нових тенденцій» [2], а також М.В. Колосніченко [1, 3, 8, 15], Т.В. Ніколаєвої [9], Н.П. Супрун [11], О.В. Колосніченко [6–8], О.В. Чепелюк [14], М. Тангейт [13], наштовхують на більш детальні дослідження впливу НТП в розвитку проектування нових сучасних форм костюма.

Постановка завдання. Стрімкий розвиток сучасних технологій створює сприятливі умови для формоутворення сучасного костюма різноманітними методами.

Нерідким стає виготовлення повсякденного одягу із матеріалів, що жодним чином не пов'язані із текстильною промисловістю. Щоденний розвиток інформаційних та комп'ютерних технологій відкриває нові можливості для синтезу усіх існуючих нововведень у сферу побутового використання.

Появу нових наукових відкриттів та технологій можна характеризувати, як своєрідну революцію, тобто якісне вдосконалення виробничої діяльності та її продукції. У XX столітті відбулося дві науково-технічні революції, які не тільки здійснили вплив на розвиток текстильної індустрії, а змінили сприйняття світу докорінно. Головною метою роботи є встановлення взаємозв'язків розвитку модної індустрії шляхом адаптації наукових розробок усіх сфер технічного прогресу до формоутворення одягу.

Результати досліджень. Перша науково-технічна революція, в основі якої лежали відкриття зроблені значно раніше, відбувалася у 50–60-х роках XX століття. Саме в цей період почали стрімко зростати престиж науки та її роль у суспільстві, збільшувалася кількість вчених, у наукові відкриття держава вкладала велику кількість коштів. Узагальненим гаслом того періоду можна вважати основну тезу досліджень В.І. Вернадського – «під впливом наукової думки та людської праці біосфера трансформується у якісно новий стан – ноосферу (сферу розуму)». Саме ця ідея опосередковано набула відчутних результатів у XX столітті, залишивши свій відбиток в усіх галузях людського життя.

Результати першої НТР, у галузі виробництва одягу та нових штучних і синтетичних текстильних тканин і матеріалів, були приголомшливими. З'явилися автоматичні та автоматизовані системи управління підприємством, стрімко розвивалося виробництво хімічних волокон для виробництва нових тканин та матеріалів у текстильній промисловості. Таке нововведення значно вплинуло на розвиток всесвітніх модних тенденцій і одразу почало застосовуватися на швейних виробництвах та в творчості дизайнерів одягу [15].

У кінці XIX століття було винайдено штучне волокно – нітроцелюлозу, з якого виготовляли тканину під назвою «нітрошовк». Пізніше, на початку XX століття віскозу випробували в якості текстильного матеріалу – штучного шовку. Величезні сировинні ресурси та їх дешевизна відкривали широкі можливості для її виробництва, це було однією із переваг розповсюдження нового волокна. Також, в процесі вдосконалення всіх недоліків, віскозне волокно набуло значних переваг за показниками гігієнічності, ергономічності та зносостійкості, які перевищували показники усіх видів натуральних волокон [9].

Ще одним досягненням текстильної промисловості у виготовленні штучних матеріалів на початку XX століття став ацетатний шовк. Якість нового матеріалу не поступалася віскозі та мала унікальну властивість пропускати ультрафіолетові промені, що посприяло використанню нового матеріалу для виготовлення купальних костюмів.

Компанією DuPont у 1935 році було розроблено новий матеріал нейлон, над розробкою та вдосконаленням якого старанно працювала команда інженерів та хіміків. У підсумку, світу були представлені жіночі панчохи, зубні щітки з нейлоною щетиною і міцна тканина для парашутів. Нейлон і зараз вважається однією з найбільш затребуваних тканин в світі. З готових волокон виходить як нейлонова тканина, так і добавка до інших текстильних матеріалів. В 50-х роках XX століття новий матеріал завоював світові подіуми за рахунок своїх властивостей – зовні він нагадує натуральний шовк, але вартість його набагато нижча, що дало можливість долучитися до високої моди споживачам різних верств населення. Серед переваг цього матеріалу можна виокремити економічність, зносостійкість, високі захисні властивості від впливу світлопогоди, формостійкість, легкість, естетичність та варіативність кольорової гами. Проте тканина також має і ряд недоліків – вона не витримує впливу високих температур, має низькі показники гігієнічних

властивостей оскільки не поглинає пологую та погано пропускає повітря, сильно електризується, руйнується під впливом хлору та може викликати алергічну реакцію. Зазвичай, для балансування якісних показників готової продукції перевагу мають тканини у складі яких скомбіновано натуральні та синтетичні волокна [12].

Нейлон виявився настільки вдалим винаходом, що незабаром обзавівся поліпшеними версіями і різного роду модифікаціями. По всьому світу з'являлися аналоги, що мали незначні відмінності, проте в даний час вважається, що польський «силон», японський «амілан», німецький «перлон» і російський «капрон» – це все різні назви одного й того ж нейлону.

Винахід поліестеру у 1941 році, повністю синтетичної нитки, одразу почали використовувати виробники тканин. Коли у моду увійшли плісировані сукні та спідниці, широкого вжитку набув новий матеріал – терилен, якій був добре пристосований до цієї технології, складки не розходилися і не деформувалися. Акрил – почав асоціюватися зі трикотажними виробами. Різноманітні варіанти цих тканин включали: кримплен, дакрон, акрилан, кортелл, орлон та дралон [2].

Нові хімічні волокна, які було винайдені у XX столітті, помітно доповнили натуральні, що надало можливість дизайнерам одягу більше експериментувати у проектуванні костюма з новими формами та матеріалами.

Однак, ідея створення універсального волокна із заданими властивостями для матеріалів різного призначення не припинялася. Так, в Українському науково-дослідному інституті текстильної промисловості, вперше було розроблено систему «Автопрогнозист». Завдяки цій системі з'явилася можливість підраховувати наскільки потенційний матеріал із заданою структурою буде відповідати потрібним вимогам, таким як міцність, еластичність, зносостійкість, повітропроникливість, теплозбереження тощо. Так з'явилося луб'яне волокно, яке було здатне перетворитися як у найтонший батист, так і на товстий брезент. А поліамідні волокна використовувалися як для виготовлення найтонших жіночих панчох, так і штучного хутра.

Текстильне виробництво в епоху першої промислової революції було в авангарді технічного прогресу. Ткацький станок постійно вдосконалювався і з винайденням електричного приводу розпочався новий виток до вдосконаленості конструкції на потребу сучасного виробництва. Жак Вокансон автоматизував ткацький станок, Жозеф Жаккар розробив нове ткацьке обладнання для жакардових тканин. До кінця XX століття вдосконалені ткацькі станки стали автоматизованими, компактними, продуктивними та менш голосними [1].

У XX столітті виробництво трикотажних виробів у світовому масштабі зросло приблизно у десять разів. За прогнозами на початок XXI століття виготовлення трикотажних виробів було майже у п'ять разів вище, ніж ткацьких. Це пояснювалось наявністю спеціалізованих трикотажних автоматів, за рахунок яких збільшився асортимент продукції, а також переналагодження трикотажних станків на виготовлення нової колекції одягу обчислювалось днями, а у ткацтві – тижнями.

Для прискорення виготовлення одягу з'являються нові технології з'єднання деталей з тканини у готовий виріб методом склеювання, яка дозволяла прискорити справу у чотири-п'ять разів. Інший метод, що використовувався для «безниткового» з'єднання деталей у виробах із синтетичних тканин – зварювання за допомогою ультразвуку [1].

З'явилися нові принципи отримання текстильних матеріалів, не за допомогою переплетення ниток, або за допомогою в'язання, а способом змішування та фіксації різноманітних ниток, такі тканини отримали назву «неткані». Спрощена схема виробництва таких тканин дозволяє скоротити час на їх виготовлення, так неткані матеріали почали пробивати собі шлях у світ проектування костюму відкривши нові

можливості в дизайні одягу. Неткані матеріали надихають дизайнерів одягу на суттєво новий шлях у формоутворенні костюма, оскільки дозволяють виготовити форму, що жодним чином не пов'язана із антропометричними характеристиками людського тіла.

Для отримання матеріалів з вдосконаленими властивостями, представники науки не припиняють розробки нових волокон для проектування спеціального одягу. Основним завданням було розробити волокно що одночасно володіло б декількома протилежними якостями – повітропроникністю та вітростійкістю. Ця проблема була вирішена за рахунок з'єднання полімерних молекул з волокнами. Наука ХХ століття, допомагала знайти рішення в створенні спеціальних матеріалів для виготовлення спецодягу для людей які працюють в різних умовах. Для полярників винайшли спеціальні двошарові матеріали з синтетичними нитками, що володіють електропровідністю, за рахунок цього в одяг полярника було вмонтовано систему регулювання подачі тепла. В одязі для пожежників було передбачено використання спеціальної піни, яка розміщувалася в двошарових пакетах матеріалів між шарами та захищала тіло людини від прямого вогню краще ніж азбестова тканина [3].

З усього вищесказаного видно, що поява нових технологій сприяла розвитку текстильної промисловості і розширенню асортименту, як натуральних, штучних, так і синтетичних тканин і матеріалів, що в свою чергу вплинуло на творчість дизайнерів в створенні нових форм і конструкцій одягу. Модні тенденції диктують споживачеві форму та силует, матеріали та тканини, а також кольорову гаму одягу актуального на кожен наступний сезон.

Затребуваність споживацьким сегментом розширення колірної гами вироблених тканин і матеріалів, активували роботу вчених в галузі органічної хімії на для створення нових барвників. Для тканин з хімічних волокон були розроблені дисперсні барвники, це дало можливість фарбувати матеріали у будь-який колір. На кінець ХХ століття синтетичні барвники практично замінили натуральні в світі виробництва костюма. Однак, фарбування тканини не вичерпує можливостей надання матеріалу різного вигляду, кольору та фактури. Завдяки новим технологіям обробки поверхні матеріалів у ХХ столітті з'явилося багато можливостей для створення різноманітних фактур та нових матеріалів: бархату, панбархату, плюшу, вельвету, штучного хутра тощо. В Японії почали виготовляти тканину яка могла змінювати свій колір в залежності від зміни навколишнього середовища. Для нанесення печатного малюнку на тканину використовували ротаційні машини, цей метод назвали «фотографічною набивкою» [6].

В середині ХХ століття, з винаходом капрону та нейлону, почали виробляти штучне хутро, яке склало конкуренцію натуральному завдяки своєму різноманітному вигляду, текстурам та доступністю для споживача. Винахід штучної замші, що мала матову або глясову фактуру та фарбувалася в різні кольори, став новим витком у виробництві сучасних колекцій одягу.

Друга науково-технічна революція, яка охопила останню чверть ХХ століття, мала інший характер, головними напрямками були: розвиток мікроелектроніки, біотехнології та інформатики. У цей час у виробництві все частіше використовуються штучні матеріали, які мають задані якості. Освоюються нові безвідходні технології, які дозволяють прискорити виробничий процес з мінімальними витратами. Розвиток мікроелектроніки дозволив значно зменшити розміри машин та споживання енергії, здешевити продукцію [2].

Кінець ХХ століття називають інформаційним, тому що комп'ютерна техніка використовується в усіх сферах життя, також здійснюються значні відкриттями у галузі генетики та біотехнології. Всі ці тенденції залишили свій відбиток в світовому виробництві і споживанні текстилю та одягу. Інтенсивний розвиток науки та техніки, спричинив появу великої кількості революційних винаходів у текстильній галузі, це

мікрофазер або мікрОВОлокно, мікрокапсулювання, складнокомбіновані матеріали, тканини зі втканими керамічними волокнами або вкриті шаром нержавіючої сталі, одяг з інтегрованими у нього електронними мікросхемами або екологічні матеріали.

Серед новітніх розробок у галузі високотехнологічних тканин, які були отримані внаслідок регенерації різноманітних матеріалів, слід згадати групу волокон під назвою «лайоцелл». Використовуючи варіювання процесів виробництва віскози, вдалося отримати такі тканини, як «тенцел» (Courtaulds) та «лайоцелл» (Lenzing). Більшість тканин, спочатку розроблялися на замовлення військових та космічних міністерств, а також агентств для виготовлення захисного одягу, який застосовували у деяких високотехнологічних галузях. Завдяки мікротехнологіям у текстильній промисловості відкрилися принципово нові можливості, а такі винаходи як «гортекс», «кевлар», «застібки-липучки» на теперішній час є частиною нашого повсякденного одягу. Матеріали з мікрОВОлокон чудово захищають від спеки та холоду, від вітру та дощу, до того ж вони «дихають», що суттєво підвищує показники гігієнічності та комфортності одягу. Також до досягнень мікротехнологій належить такий винахід, як мікрокапсуляція. Вона дозволяє поміщати у капсули різноманітні субстанції – аромати, вітаміни, морські водорості, а потім розміщувати їх у порожнинні волокна. Спочатку ця технологія використовувалася у медицині, а згодом була впроваджена у текстильну промисловість, і як наслідок, у моду [7].

Цікавість до матеріалів, які сприятливо впливають на здоров'я, стала причиною появи принципово нового покоління тканин. До них належать тканини з керамічними волокнами, які містять у собі антибактеріальні речовини. Антибактеріальні волокна «амікор» та «амікор плюс» (Acordis UK Ltd) містять активні речовини, які перешкоджають розмноженню бактерій та появі запаху від одягу. Такі тканини використовують у виробництві високофункціонального спортивного одягу, спідньої та постільної білизни. Видатною розробкою у галузі текстильних технологій були матеріали «Smart» (розумні матеріали), які налаштовуються на зміну навколишніх умов. Дизайнери одягу одразу почали використовувати ці матеріали у своїх роботах, отримуючи вражаючі ефекти, завдяки їх схильності до перетворень [11].

Наукові відкриття ХХ століття довели, що тканину можна створювати з будь-якого волокнистого або еластичного матеріалу. Завдяки обміну технологіями у ХХ столітті стало можливим трансформувати у текстиль кераміку, скло, пластик, пенопласт, гуму, папір тощо. Виробництвом нових тканин у Японії займалися Рейко Судо, Макіко Мінагава та Юньїхі Араї. Ці тканини – результат фантазії та творчих знахідок у ХХ столітті стали абсолютно новим явищем для світу моди. Японці навчилися комбінувати у своїй творчості старовинні традиції з останніми досягненнями у галузі техніки. Завдяки цьому почали з'являтися новаторські та привабливі з естетичної точки зору тканини, які занадто грубі для текстильного виробництва. У ХХ столітті, модельєри усього світу почали працювати з флісовими матеріалами, які отримували завдяки технології схожій на виготовлення паперу, наприклад, з «тівеком» (Дюпон). Цей матеріал складався з поліетиленових волокон високої щільності, які з'єднувалися в умовах високої температури та тиску. Спочатку «тібек» використовували для виготовлення захисного одягу, але згодом його почали використовувати у модних колекціях у футуристичному стилі [12].

«Паперові» тканини нового покоління набули нових якостей. Вони стали прозорими, відрізнялися високою теплоізоляцією, легкістю, міцністю, довговічністю, добре пралися, були стійкими до забруднення, шви та крайки виробів з таких тканин не потрібно було обробляти строчкою. Ці матеріали дозволили дизайнерам надавати людському тілу принципово нових форм, тим самим відкривши споживачеві інші грані можливого що формують новий тип естетики [8].

У кінці ХХ століття, фірма «Nuno» розробила велику кількість матеріалів використавши пластичність та м'якість міді. Це було тонке поліуретанове покриття, одним з якостей якого, була здатність перешкоджати появі нальоту. Юньхі Араї володів, на той час великою кількістю патентів на винаходи у текстильній галузі. «Металева» текстильна продукція фірми «Schoelle Textil AG» була відмічена великою кількістю нагород [14].

Обробка поверхні тканини була останнім етапом у виробничому процесі. На цьому етапі з'явилась можливість змінювати зовнішній вигляд, текстуру та функціональні якості тканини. Як і під час роботи зі штучними волокнами, тут почали використовувати технології запозичені у космічній та спортивній галузях. Значний прогрес у галузі обробки матеріалів у 90-і роки ХХ ст. значно вплинув на світ моди та спричинив появу на подіумах різноманітних футуристичних тканин. Наприклад, з'явилися тканини «тефлоновим» покриттям. Можна згадати про тканини з прорезиненою, вкритою перламутром та рефлектуючою поверхнею. Було винайдено «смужки прискорення» з силікону. Використання цих матеріалів допомагало спортсменам підвищувати швидкість [8].

Рівень розвитку технологій друкування дозволяв швидко переносити рисунок з екрану комп'ютера на тканину. Надтонкі покриття надавали тканинам нових оптичних та функціональних якостей, не порушуючи при цьому їх тектонічних властивостей. Використовуючи термопластичні якості синтетичної першооснови тканини, з'явилась можливість створювати плісировку, ефект м'ятої тканини або рельєфний орнамент. У цей час різноманітні напилення давали змогу повністю змінити вигляд тканини. Металеві напилення складалися з металевих часток. Покриття з високоякісної сталі мали гарний вигляд й захищали від негоди та частково від телевізійного і комп'ютерного випромінювання.

В обробці тканин використовували припаяні до основи мембрани між підкладкою та лицьовою стороною, які надавали речам велику кількість додаткових якостей, наприклад, під час ламінування матеріалу «Gore-Tex». Мікропориста структура мембран надавала тканинам здатність бути вітро- та повітронепроникними зберігаючи при цьому властивість випаровувати вологу зі шкіри. Нові технологічні тканини, а саме – «неопрен», полярний фліз, функціональні високотехнологічні оздоблення, магнітні та контактні застібки тощо, відразу почали використовувати дизайнери у модних колекціях одягу от-кутюр та прет-а-порте. Дизайнери Кельвін Кляйн, Ральф Лорен, Томмі Хільфігер та Данна Каран були одними з перших, хто почав використовувати нові матеріали під впливом спортивної галузі. Фірма Ямамото, виробник неопрену, займалася розробкою одягу для водних видів спорту. Цей матеріал був здатний реагувати на будь-яке механічне розтягнення або натискання. Слід згадати дизайнера спортивного одягу Сем де Терен, якій створював одяг з стрейч-флізу, симпатекса та лайкри, для допомоги у досягненні високих результатів у спорті [12].

У кінці ХХ століття з'явилися проекту одягу зі звуками, одягу з світловими ефектами, з запахами, матеріали з рідкими кристалами, які реагують на зміну температури та освітлення. Такі експерименти з новітніми технологіями почали проводити японські та італійські дизайнери (А. Мендіні, Д. Сантакьяра, Ч. Руджері та інші). Новий напрямок на основі сенсоризації у дизайні отримав назву «хай-тач», це стало складовою екологічного напрямку. Сукні з тканини з рідкими кристалами, які змінювали колір під час зміни температури тіла, кінетичний одяг для дискотек розробляв Ч. Руджері, а також А. Мендіні, Д. Сантакьяра захоплювались такими тканинами [6].

Модельєри та дизайнери одягу, таких відомих марок як «Шанель» (Chanel), «Ескада Спорт» (Escada Sport), Ерменегільдо Зенья (Ermenegildo Zegna), «Еспрі» (Esprit), молодіжна лінія DKNY дизайнера Донни Каран (Donna Karan) у кінці ХХ ст. широко використовували нові технології та високотехнологічні матеріали, які під впливом

зовнішніх умов змінюють свій зовнішній вигляд. У цей період одяг вже мав здатність виконувати захисні, інформаційні, відео-, аудіо-функції, що сприяло формуванню нових естетичних принципів, які передували появі нової якості та зовнішнього вигляду костюма [4].

Всі наукові дослідження мали відображення в повсякденному житті людини, які відбилися на поліпшенні умов праці і, як наслідок, на збереженні навколишнього середовища. Дизайнери одягу надихалися новими ідеями і пропонували свої рішення в удосконаленні сучасного образу відповідного найсвіжішим винаходам даного часу.

50-і роки XX століття імениті світові дизайнери ознаменували появою витончених образів жіночних силуетів. Законодавцем моди тих років став Крістіан Діор, який відчув настрій жінок і запропонував своє бачення жінки-принцеси, яка стала основою стилю new look.

60-і роки XX роки були часом освоєння космосу. Розвиток нових технологій, використання нових матеріалів надали можливість прориву за межі Землі. Космічну тему почали використовувати модельєри та дизайнери, які пропонували своє бачення футуристичної естетики. Яскравим представником був Андре Курреж, який представив колекцію «Космічна ера». Це були радикально нові образи, яким Курреж дав назву «місячна дівчина». Його моделі були призначені для самостійних сучасних жінок, які керують підприємством та їздять за кермом. Курреж був справжнім функціоналістом – його моделі порівнювали з проектами конструктивістів і називали «Карбюзе моди». А. Курреж вигадав нові види одягу, наприклад комбінезон з шортами, трикотажні комбінезони, також він віддавав перевагу використанню нових матеріалів: вінілу та синтетичним тканинам, котрі добре тримали форму [5].

Моделі П. Раббана були символом «космічного стилю», він створював одяг з нетрадиційних матеріалів і мав звання авангардного дизайнера. П. Раббан розробляв колекції аксесуарів і біжутерії з пластику та інших нетрадиційних матеріалів та відкрив будинок високої моди. У колекціях високої моди Пако Раббан створював футуристичні моделі для неземних жінок до 1999 року, після чого припинив роботу для високої моди, залишивши тільки лінії прет-а-порте та парфюмів.

Культ молодості у 60-х роках, який з'явився у Лондоні, перемістився на подіум високої моди. В першу чергу варто назвати Мері Куант. Це британський модельєр, яка запропонувала в своїх колекціях міні спідниці та ввела в моду короткі шорти, кольорові колготки, яскравий макіяж з акцентом на очі та короткі стрижки. Вона створювала легкі у виробництві та практичні у носінні моделі з синтетичних тканин, експериментувала з новими матеріалами та технологіями.

У 1960-ті роки визначними стали роботи «авангардного модельєра» П'єра Кардена, який вигадав «космічний» сарафан, костюми з міні-спідницями, конструктивними светрами, брюками, шкіряними куртками та комбінезонами. Геометричні лінії крою та геометричний декор стали своєрідною «візитівкою» Кардена. Він також експериментував і з новими матеріалами та технологіями – у 1967 році презентував сукні з випуклим візерунком. Якщо у галузі жіночої моди Карден не був єдиним новатором, то у чоловічій моді саме він запропонував альтернативу діловим класичним костюмам. Пізніше італійські модельєри Еміліо Пуччі та Альберто Фабіані ввели в моду костюми яскравих кольорів з синтетичних тканин з прилягаючими укороченими піджаками із високою застілкою. Карден також пропонував комбінезони зі шкіри або вінілу, для вільного часу, які у поєднанні зі шкіряними куртками та декоративними яскравими смугами були символом сучасного стилю у чоловічій моді [5].

Наприкінці 1960-х років у моді панувала велика кількість стилів – ретро, етнічний, циганський, елементи фольклорного та історичного костюму. Вперше в моді був відсутній єдиний модний взірець. Перехідний період від індустріального до

постіндустріального суспільства – постмодернізм, який розпочався у кінці шістдесятих, характеризувався розповсюдженням різноманіття та еклектизму у якості основних ідей. Мода перетворювалася на більш демократичну.

У останній третині ХХ століття відбулося масове захоплення спортом. Цьому сприяв розвиток телебачення та пропаганда здорового способу життя. У 70-ті роки з'явилося масове захоплення аеробікою та Джейн Фондою. Все це призвело до розвитку спортивного одягу, як одягу для активного відпочинку, який перемістився у повсякденне життя. Популярними стали боді та трико з лайкри, це посприяло розвитку нової асортиментної групи – одягу для спорту та відпочинку «спортсвер». Асортимент повсякденного одягу збагатився спортивними куртками, кросівками, костюмами для бігу, лижними шапочками тощо. Одяг у стилі «спортсвер» у США розробляла Норма Камалі, а у Франції Жан Шарль де Кастельбажак [13].

При розробці одягу для спорту та відпочинку випробовували найновіші матеріали та технології. Універсальність та демократичність такого одягу зробили його привабливим для масового споживання та з часом цей одяг віднесли до напрямку «хай-тек». У повсякденний одяг входять «луноходи», створені для горнолижників, куртки пілотів та мотоциклістів, армійські черевики та інші елементи військової форми. У період 70-х років популярності набули синтетичні тканини з великим малюнком. Популярністю користувався такий одяг, який можна вранці одягти на роботу, а після піти в ньому на танці. В цей час в ужиток вводиться таке поняття, як «базовий гардероб».

В той самий час у світову моду входять японські дизайнери одягу, виробі яких були синтезом східної та західної традицій, що взаємодоповнювали одна одну. Японські дизайнери були новаторами у використанні нових матеріалів, наприклад, об'ємних тканин, які існують у трьох вимірах. Особливо успішно у цьому напрямку працював Іссей Міяке, він проводив експерименти по термічній та хімічній обробці тканин та поєднанню натуральних та синтетичних волокон. Він створював одяг на основі поєднання різних культурних традицій для вільного самовираження особистості.

Іссей Міяке захоплювався відкриттям нетрадиційних матеріалів нових високотехнологічних тканин, у своїй спеціалізованій лабораторії він розробляв майже 300 нових тканин. Він довів, що одяг можна виготовляти з будь-чого, корсети з пластику, жорсткі конструкції сплетені з ротангу, ліфи з проволочки. Моделі «Waterfall-Body» створювали ілюзію мокрого та прилиплого до тіла одягу, а моделі «Tattoo Body» – трико тілесного кольору з чорними геометричними візерунками – створювали ілюзії татуювання по всьому тілі [5]. Особливу увагу Міяке приділяв фактурі матеріалу яку створював сам – моделі з просоченого маслом паперу ручної роботи, трикотаж з вплетеними смугами флізеліну. І. Міяке експериментував з плісировкою, закладаючи тканину у різних напрямках, складки закріплювались за допомогою спеціальних хімічних реагентів. Колекції одягу Міяке не дотримувались певних тенденцій моди, проте його творчість впливала на творчість інших дизайнерів.

В 90-і роки почався спортивний бум і виникло гасло «залишатися самим собою», який запропонувала компанія Calvin Klein, а грань між мистецтвом і створенням одягу почала поступово стиратися. На світових подіумах проходили покази, які нерідко шокували публіку. Олександр Маккуїн вперше представив у своїй колекції пресовану шкіру, яка повністю повторювала всі контури тіла людини. Іссей Міяке зробив пластик другою шкірою. У моделях Жана-Поля Готьє з'явилися нові матеріали, які так само мали вигляд другої шкіри. Вів'єн Вествуд в пошуках жіночності об'єднала класичний спідній одяг із металевою блискавкою. Згодом це стало однією з особливостей стилю 90-х років. Революційні для того періоду тенденції запропонував і Том Форд, винісши нижній одяг наверх. Ще далі пішла Рей Кавакубо, яка стала вишивати всередину своїх створених моделей, подушечки різних розмірів, що надавало одязі неправильну форму [3].

Висновки. Дизайнери «Космічної ери», на основі свого бачення майбутнього, створювали моду, яка існує поза часом и надихає нові покоління дизайнерів на створення нових сучасних моделей. Вони подали приклад для наслідування у проектуванні одягу та використанні нетрадиційних матеріалів у створенні сучасних колекцій костюма. Тим самим вони довели, що костюм можна виготовляти з будь-яких матеріалів, і який, незважаючи на їх не традиційність не втратить своєї естетичної краси. Завдяки чому, в наш час, на подіумах можна побачити елементи костюмів, аксесуарів або матеріалів, які були започатковані саме дизайнерами одягу ХХ століття.

Усі ці наукові відкриття відіграли значну роль у створенні та проектуванні нових форм костюма. Матеріали, у цей час набували нових якостей та властивостей, фактури та кольорів, які надихали дизайнерів одягу на створення сучасного модного костюма. Нові відкриття у науці полегшили фарбування тканин та виробництво одягу, завдяки яким, зменшилися витрати часу на виробництво та природних ресурсів. У легкій промисловості така ситуація відобразилася появою екологічного напрямку оскільки гострого характеру набули проблеми екології. У 70-90-і роки розпочалися глобальні зміни виробничих сил суспільства на основі поєднання науки та техніки. Велику роль відіграв прорив у розвитку комп'ютерної техніки. З'явилися нові види волокон, текстилю та одягу, які отримали назву «Smart». У широку практику виробництва одягу увійшли нові високі технології. Але ці відкриття мали й негативний бік. Інтеграція науки та виробництва мала двоякі результати. З одного боку, вона дозволила прискорити використання нових наукових ідей на практиці, з іншого, загрожує існуванню людини та природи, оскільки гострого характеру набули проблеми екології.

Список використаної літератури

1. Fashion design in a multicultural space: monograph / M. V. Kolosnichenko, K. L. Pashkevich, T. F. Krotova et al. – Kyiv: KNUTD; Published by Academic Society of Michal Baludansky, Košice, Slovakia, 2020. – 258 p.
2. Гейл К. Мода и текстиль: рождение новых тенденций / К. Гейл, Г. Каур; пер. с англ. Т. О. Ежов; науч. ред. Т. В. Кулахметова. – Минск: Гребцов Паблшер, 2009. – 240 с.
3. Головчанська Є. О. Становлення fashion-індустрії протягом ХХ та початку ХХІ століть / Є. О. Головчанська, М. В. Колосніченко // Інноваційні культурно-мистецькі аспекти в сучасній картині світу: матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції (11–13 вересня 2019 р.). – Херсон: ХНТУ, 2019. – С. 224–226.
4. Єрмилова Д. Ю. История домов моды: учеб. пос. для высш. учеб. завед. / Д. Ю. Єрмилова. – 2-е изд., сер. – Москва: Издат. центр "Академия", 2004. – 288 с.
5. Зелинг Ш. Век модельеров. 1900–1999 / Ш. Зелинг. – Копеманн, 2000. – 457 с.
6. Качковська С. В. Естетичні принципи функціоналізму ХХ ст. при формуванні асортиментного ряду верхнього жіночого одягу / С. В. Качковська, О. В. Колосніченко // Вісник КНУТД. – 2014. – № 4. – С. 131–137.
7. Колосніченко О. В. Формоутворення одягу спеціального призначення як об'єкта дизайн-діяльності: монографія / О. В. Колосніченко. – Київ: КНУТД, 2018. – 420 с.
8. Колосніченко О. В. Експериментальні дослідження матеріалів для створення теплозахисного спецодягу / О. В. Колосніченко, Т. О. Полька, М. В. Колосніченко // Вісник КНУТД. – 2015. – № 1. – С. 191–198.
9. Ніколаєва Т. В. Комплексне дизайн-проектування: навч. посіб. / Т. В. Ніколаєва, Т. І. Ніколаєва, А. І. Баранова. – Київ: КНУТД, 2018. – 256 с.
10. Супрун А. И. Почему мы так одеты? / А. И. Супрун, Г. Ю. Филановский. – Москва: Молодая гвардия, 1990. – 190 с.
11. Супрун Н. П. Основні принципи вибору матеріалів для адаптаційного одягу / Н. П. Супрун, М. А. Мархай // Вісник КНУТД. – 2010. – № 5, Т. 1. – С. 134–138.
12. Такер Є. История домов моды / Є. Такер, Т. Кингсвилл. – Москва: АСТ Астрель, 2003. – 332 с.
13. Тангейт М. Построение бренда в сфере моды: от Armani до Zara / М. Тангейт; пер. с англ. А. Лисицына. – 2-е изд. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 292 с.
14. Чепелюк О. В. Концепція проектування структури тканини з урахуванням ергономічних вимог до одягу / О. В. Чепелюк, І. А. Прохорова, О. А. Трубіна // Вісник КНУТД. – 2010. – № 6 (56). – С. 133–137.
15. Ергономіка і дизайн. Проектування сучасних видів одягу: навч. посіб. / М. В. Колосніченко та ін. – Київ: ПП "НВЦ "Профі", 2014. – 386 с.